



业务用例

ONTAP Select

NetApp
May 07, 2026

目录

| | |
|-------------------------------|---|
| 业务用例 | 1 |
| ONTAP Select 业务需求和使用场景 | 1 |
| 部署 | 1 |
| 存储 | 1 |
| 开发和测试 | 1 |
| 在远程和分支机构使用 ONTAP Select | 1 |
| ONTAP Select 支持私有云和数据中心 | 2 |
| 了解 ONTAP Select 数据保护和效率 | 3 |
| Snapshot 数据保护 | 3 |
| MetroCluster 软件定义存储 | 4 |

业务用例

ONTAP Select 业务需求和使用场景

基于虚拟机管理程序虚拟化提供的固有灵活性，ONTAP Select 适用于多种不同类型的应用程序。

部署

从高层次上讲，您可以根据虚拟机监控程序主机服务器上的工作负载以两种不同的方式部署 ONTAP Select。

专用部署

使用专用部署模型，ONTAP Select 的单个实例在主机服务器上运行。没有其他重要处理在同一虚拟机管理程序主机上运行。

并置部署

使用并置部署模型，ONTAP Select 与其他工作负载共享主机。具体而言，还有其他虚拟机，每个虚拟机通常运行计算应用程序。这些计算工作负载是 ONTAP Select 集群的本地负载。此模型支持专门的应用程序和部署要求。与专用部署模型一样，每个 ONTAP Select 虚拟机必须在单独的专用虚拟机监控程序主机上运行。

存储

ONTAP Select 可以用作主存储或二级存储，具体取决于您的业务需求。

主存储

在某些情况下，您可以选择部署 ONTAP Select 作为主存储平台。这些实现类型各不相同，并取决于应用程序的工作负载特性以及业务目标。

灾难恢复和二级存储

您可以使用 ONTAP Select 实现额外的存储，以增强您的主存储功能。额外的存储可用于支持组织的灾难恢复工作和数据备份计划。

开发和测试

当您在组织内部署各种应用程序时，您可以使用 ONTAP Select 作为整个应用程序开发和测试过程中不可或缺的一部分。例如，您可能需要临时存储来保存测试输入或输出数据。这些类型的部署的长度可以根据应用程序特性和要求而变化。

在远程和分支机构使用 ONTAP Select

在远程办公室/分支机构 (ROBO) 情况下部署 ONTAP Select，以支持较小的办公室，同时保持集中管理和控制。

支持以下 ROBO 配置：

- 具有 HA 功能的双节点集群
- 单节点集群

ONTAP Select VM 可以与应用程序 VM 并置，使其成为 ROBO 的最佳解决方案。

使用 ONTAP Select 提供企业级文件服务，同时允许双向复制到其他 ONTAP Select 或 FAS 集群，使弹性解决方案能够在低接触或低成本环境中构建。ONTAP Select 预装了 CIFS、NFS 和 iSCSI 协议服务以及 SnapMirror 和 SnapVault 复制技术的功能许可证。因此，所有这些功能在部署后立即可用。



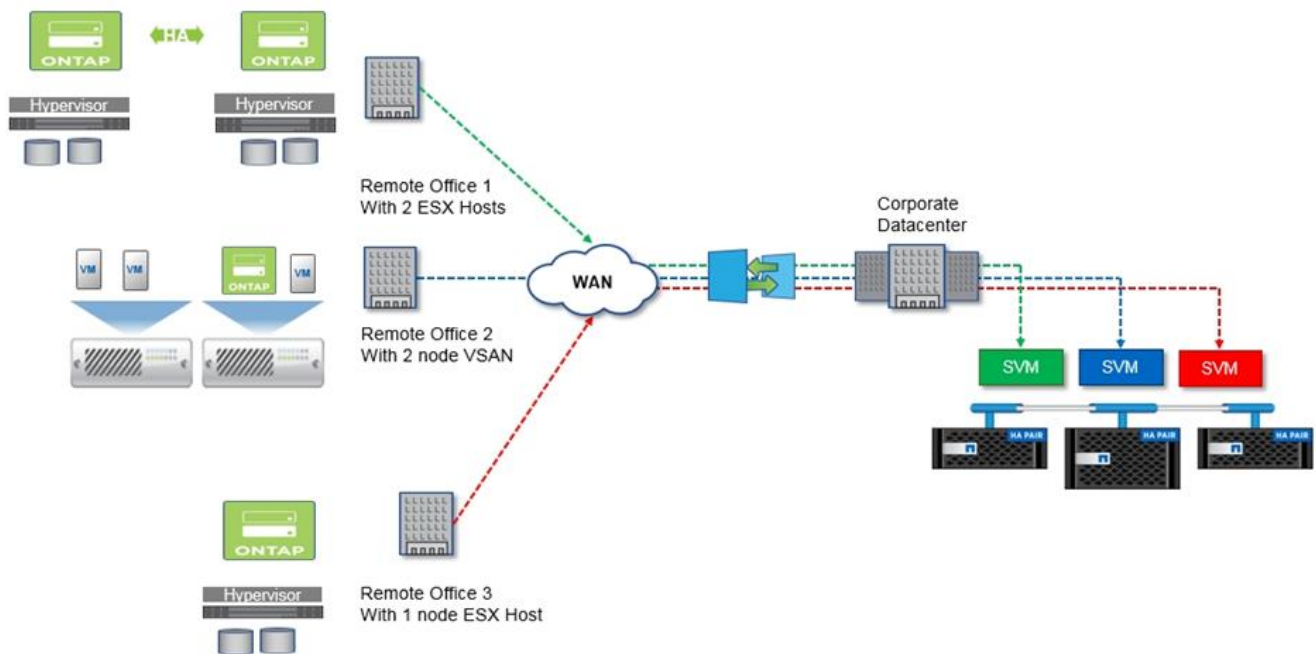
由于支持所有 VMware vSphere 许可证，因此可以选择 vSphere Remote Office Branch Office Standard 或 Advanced 许可证，而不是 Enterprise 或 Enterprise Plus 许可证。

支持所有 vSphere 和 VSAN 许可证。

具有远程调解器的 ONTAP Select 双节点群集是小型数据中心的一个有吸引力的解决方案。在此配置中，HA 功能由 ONTAP Select 提供。双节点 ONTAP Select ROBO 解决方案的最低网络要求是四个 1Gb 链路。还支持单个 10Gb 网络连接。在 VSAN 上运行的 vNAS ONTAP Select 解决方案（包括双节点 VSAN ROBO 配置）是另一种选择。在此配置中，HA 功能由 VSAN 提供。最后，将数据复制到核心位置的单节点 ONTAP Select 群集可以在商品服务器上提供一组强大的企业数据管理工具。

下图显示了在 VM ESXi 上使用 ONTAP Select 的常见远程办公室配置。计划驱动的 SnapMirror 关系定期将数据从远程办公室复制到位于主数据中心的单个整合工程存储阵列。

远程办公室到企业数据中心的计划备份



ONTAP Select 支持私有云和数据中心

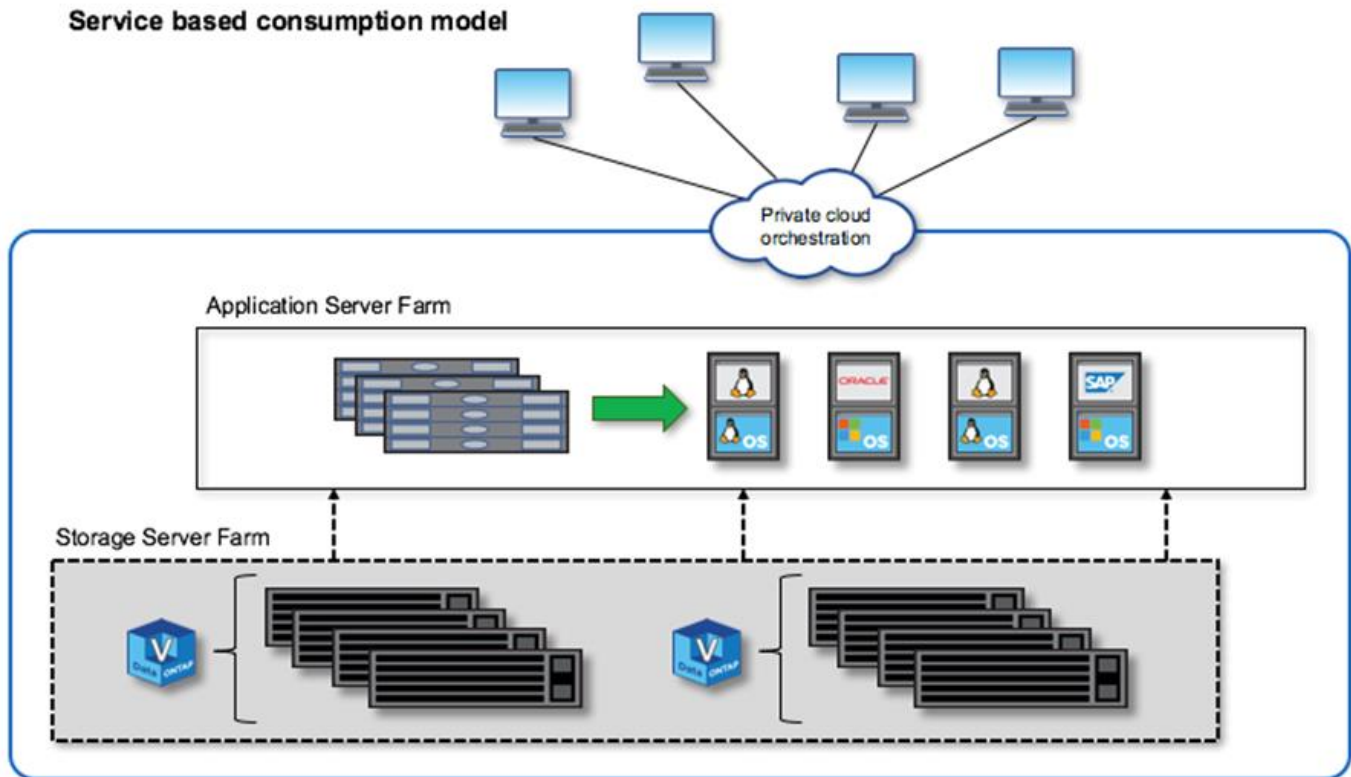
ONTAP Select 非常适合支持组织内的一个或多个私有云。一个常见的用例是为构建在商品服务器上的私有云提供存储服务。

与公共云一样，私有云提供灵活性以及快速设置和拆卸。此外，私有云还提供增强的安全性和控制力。

下图显示了存储场如何向 ONTAP Select 虚拟机提供计算和本地连接存储，这些虚拟机向应用程序堆栈上游提供存储服务。整个工作流程，从 SVM 的配置到应用程序 VM 的部署和配置，都通过私有云编排框架进行自动化。

这是一种面向服务的私有云模式。使用 HA 版本的 ONTAP Select 创建与高成本 FAS 阵列相同的 ONTAP 体验。存储服务器资源仅由 ONTAP Select VM 使用，应用程序 VM 托管在单独的物理基础设施上。

基于 DAS 构建的私有云



了解 ONTAP Select 数据保护和效率

ONTAP Select 基于 ONTAP 存储软件构建，通过高可用、无共享的横向扩展架构高效地提供企业存储服务。您可以部署具有一个、两个、四个、六个、八个、十个或十二个节点的解决方案，每个节点的 NFS、SMB/CIFS 和 iSCSI 连接存储的原始容量高达 400TB。您可以利用本机重复数据删除和压缩，通过增加有效容量来降低存储成本。横向扩展架构可实现高可用性和无中断数据移动，用于负载平衡或服务硬件。

Snapshot 数据保护

ONTAP Select 包括数据保护功能，包括快照和 SnapMirror 软件。您可以快速将数据复制到其他 ONTAP 存储，无论是在内部、远程站点还是在云中。如果您必须快速恢复数据，SnapRestore 软件可以使用本地快照在几秒钟内恢复整个文件系统或数据卷，而不管文件的容量或数量如何。

MetroCluster 软件定义存储

ONTAP Select MetroCluster 软件定义存储 (SDS) 提供增强的保护和经济高效的实施。

如果满足某些最低要求，则可以在两个位置之间扩展双节点群集。此架构完全适合基于硬件的 MetroCluster 和单个数据中心集群（硬件定义或软件定义）之间。ONTAP Select MetroCluster SDS 的要求突出了软件定义存储解决方案的一般灵活性，以及它与基于硬件的 MetroCluster SDS 之间的差异。无需专有硬件。

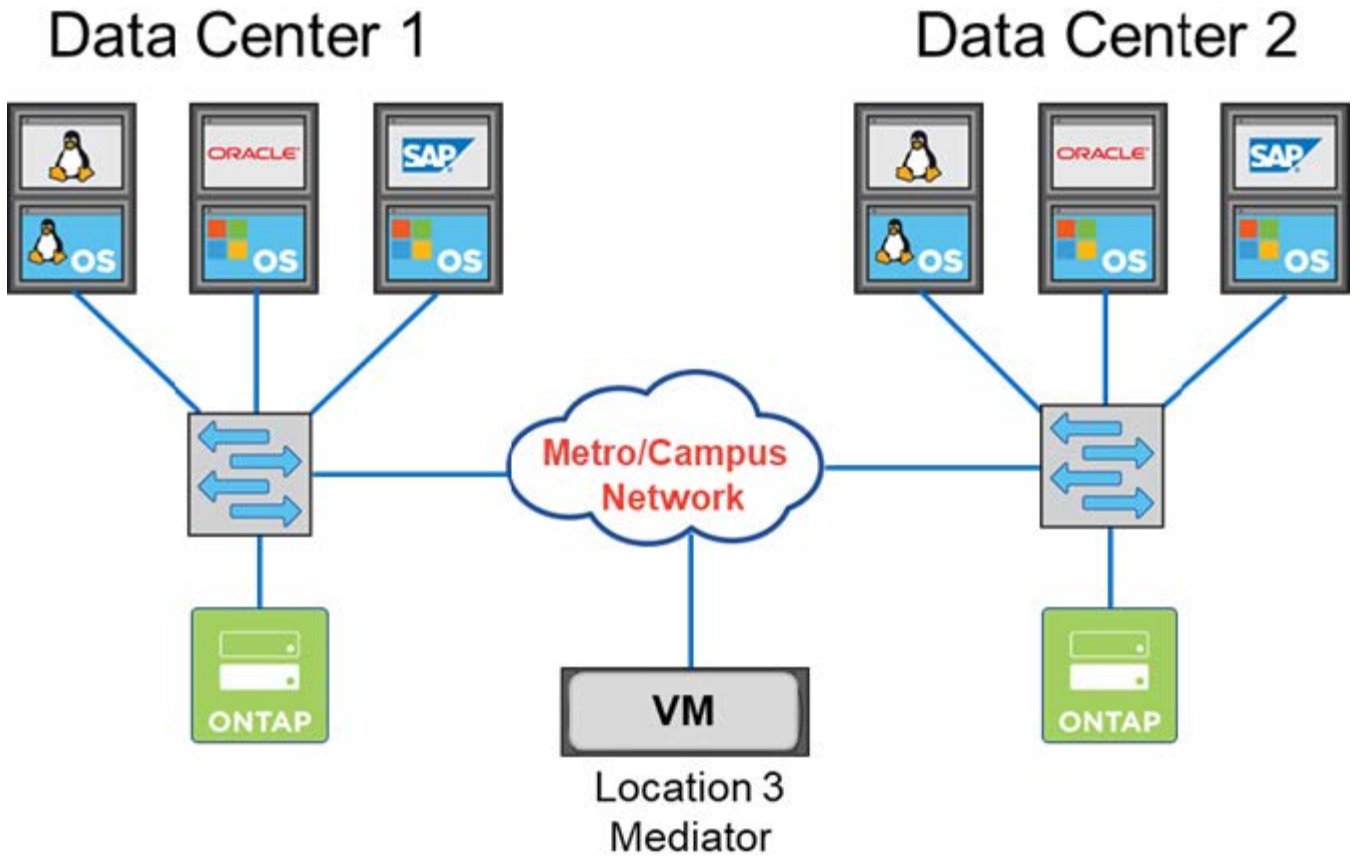
与 MetroCluster 不同，ONTAP Select 使用现有的网络基础设施，支持高达 5 毫秒 RTT 的网络延迟，最大抖动高达 5 毫秒，总计 10 毫秒最大延迟。市场空间中的分离要求更多地与物理分离有关，而不是实际距离。在某些情况下，这可能意味着不同的建筑物。在其他情况下，这可能意味着同一栋楼内的不同房间。无论实际的物理位置如何，将双节点集群定义为 MetroCluster SDS 的是每个节点使用单独的上行链路交换机。

作为双节点 HA 配置的一部分，需要调解器在故障转移期间正确识别活动节点，并避免在网络分区期间两个节点都保持独立活动的任何脑裂情况。此操作与之前可用的常规双节点 HA 配置相同。为了在站点故障期间提供适当的保护和故障转移，调解器应位于与两个 HA 节点不同的站点。调解器和每个 ONTAP Select 节点之间的最大延迟不能超过 125ms。

ONTAP Select MetroCluster SDS 具有以下优点：

- MetroCluster SDS 为 ONTAP Select 提供了另一个维度（数据中心到数据中心）的保护。您现在可以利用这一额外的保护级别，同时充分利用软件定义存储和 ONTAP 的所有优势。
- MetroCluster SDS 通过 0 RPO 和自动故障转移提供业务关键型数据保护。数据存储和应用接入点都自动切换到幸存的数据中心或节点，无需 IT 干预。
- MetroCluster SDS 具有成本效益。它利用现有的网络基础设施来实现 HA 对之间的扩展弹性，无需额外的硬件。它还在同一集群中提供活动/活动数据访问和数据中心冗余。

MetroCluster SDS



Metro/Campus Network:

- 5ms RTT/5ms jitter
- Maximum latency 10ms
- 10KM distance between nodes

有关更多最佳做法和其他要求，请参见 ["双节点 HA 与多节点 HA"](#) 和 ["双节点拉伸 HA \(MetroCluster SDS\) 最佳实践"](#) 部分。

相关信息

["ONTAP Select 支持 ONTAP 功能"](#)

版权信息

版权所有 © 2026 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。